

第5章 自動車産業のグローバル・バリューチェーンの変容と南アフリカ自動車産業の課題

著者	原 礼有
権利	Copyrights 日本貿易振興機構（ジェトロ）アジア経済研究所 / Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization (IDE-JETRO) http://www.ide.go.jp
シリーズタイトル	情勢分析レポート
シリーズ番号	6
雑誌名	アフリカに吹く中国の嵐、アジアの旋風 - 途上国間競争にさらされる地域産業 -
ページ	113-132
発行年	2007
出版者	日本貿易振興機構アジア経済研究所
URL	http://hdl.handle.net/2344/00014778

第5章

自動車産業のグローバル・バリューチェーンの変容 と南アフリカ自動車産業の課題

原 礼有



南アフリカ・ヨハネスブルグとプレトリアを結ぶ高速道路〔撮影 吉田栄一〕。

はじめに

本章では、第1節で自動車産業のグローバル・バリューチェーン（以下、“GVC”）の変化についてみた上で⁽¹⁾、特に日系アSEMBラーの国際戦略車プロジェクトについて概観する。第2節では、まず1920年代から今日に至る南アフリカ（以下、“南ア”）自動車産業の発展の軌跡を振り返り、次に南アにおける産業集積の現状を分析する。第3節では、2006年11月および12月に実施した日本及び現地における聞き取り調査に基づき⁽²⁾、「Quality」（品質）、「Cost」（コスト）、「Delivery」（納入）の3要素、すなわち「QCD」と称される製造企業の生産体質の指標について質的な分析を行う。第4節では、以上の議論を踏まえて南アの自動車産業が直面している課題について考えることにしたい。

第1節 自動車産業のグローバル・バリューチェーン（GVC）の変容

自動車産業では1990年代の後半以降、企業間の国際的な再編・淘汰と、国際市場における競争が激化している。自動車産業における生産台数の近年の動向をみると、全世界における2002年の四輪車の総生産台数は約59.0百万台、2003年は約60.1百万台、2004年は約64.0百万台であり、世界的にみるとほぼ横ばいまたは漸増であるが⁽³⁾、BRICsと称されるブラジル、ロシア、インド、中国など新興市場では今後も伸びが見込まれる。こうした中、大手アSEMBラー各社はそれぞれ独自の世界戦略を策定しているが、1995年の自動車産業育成プログラム（以下、“MIDP”）実施以後⁽⁴⁾、南アの自動車産業はGVCの中で独自の地位を占めるようになった。例えば、日産自動車、BMW、ダイムラー・クライスラー、GM等は特定の車種の生産を南アに集約しており、アフリカや欧州を始めとする世界各地に向けた輸出拠点の一つとして位置づけている（UFJ銀行事業調査部〔2005〕）。

トヨタ自動車（以下、“トヨタ”）は2006年に発表した「グローバル・マスタープラン」の中で、2010年までに世界市場におけるシェア15%の獲得を目標

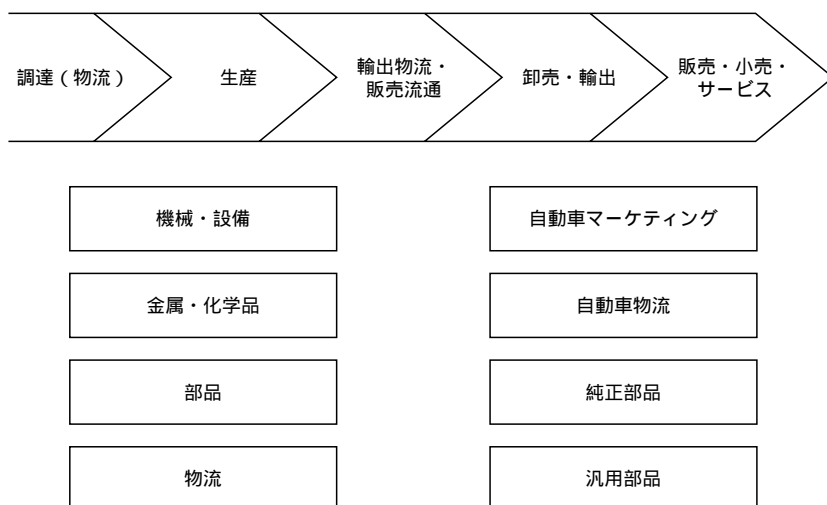
にしており（中西〔2006〕）、「世界最適地生産・調達」を掲げて世界10か国で生産⁽⁵⁾、140カ国で販売する「国際戦略車（以下、“IMV”）プロジェクト」を2004年に開始した。ピックアップトラック、ミニバン、スポーツ多目的車（SUV）の5車種が欧米を除く世界10カ国で生産・供給される。同プロジェクトは、域内関税を引き下げるASEAN自由貿易地域（AFTA）やメルコスル（南米南部共同市場）を背景に、世界各地にある既存の生産拠点を結びつけ、効率的な開発・生産、部品調達を追求するための世界戦略である。なお、同プロジェクトの発表当初から、南アは、欧州市場およびアフリカ諸国への輸出拠点として位置づけられている。南アにおけるトヨタの生産能力は、2005年時点で約11万台であったが、UFJ銀行事業調査部〔2005〕によれば、2007年には約20万台になる見通しである。

第2節 南ア自動車産業の発展の軌跡とクラスターの現状

1. 1920年代から1990年代初頭

南アにおける自動車産業の萌芽は1920年代にまで遡る。国内産業保護政策

図1 グローバル・バリューチェーンの概念図

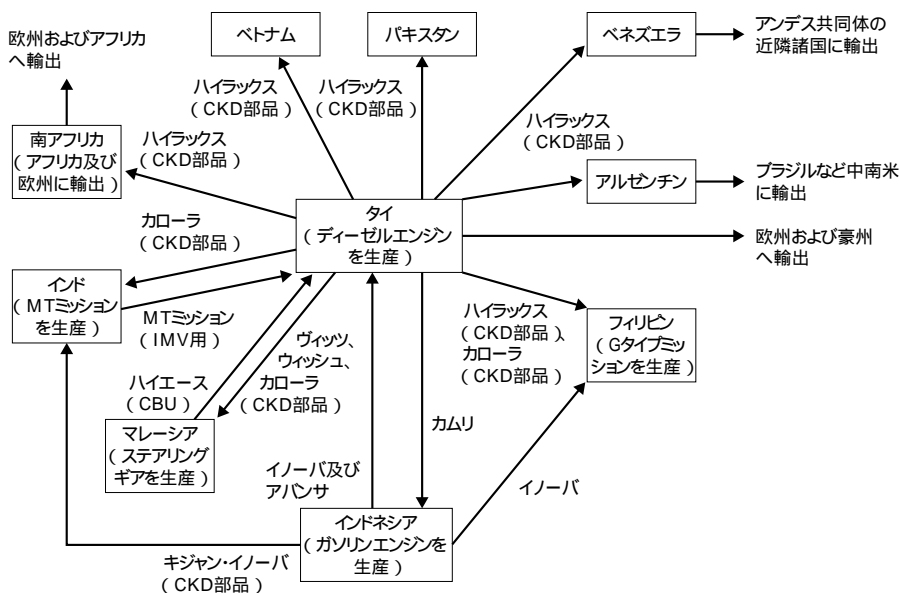


によりバッテリー、ガラス、タイヤなどの産業が発展した。第2次大戦後、輸入代替政策が採られたため、川上、川下の産業への連関は極めて限定的であった。1961年から1995年までの間、関税や輸入許可など、6次にわたるローカル・コンテンツ・プログラムが実施された。1970年代には、アパルトヘイトに対する国際社会の批判の強まりを背景に、GMとフォードは撤退、トヨタと日産はフランチャイズ契約による生産形態となった（Duncan [1997]；原 [2002]；Barnes and Morris [2005]）。こうした背景から、1990年代半ばまでにBMWとVWは現地法人への100%出資を維持しながら生産を継続したが、これら一部のドイツ系を除く外資系アSEMBラー及びサプライヤーの多くが南アから姿を消した。

2. 1990年代半ば以降から現在

1990年代前半の経済制裁の解除後、南ア政府は海外直接投資の受け入れに

図2 IMVプロジェクトの概要



（注）各種資料を基に筆者作成。

関する環境の整備に着手し、1994年にGATT加盟、1995年9月にはWTOの勧告によりMIDPを開始して輸入車や部品に対する関税を引き下げており、現在、日米独の7つのアセンブラーが生産を行っている⁽⁶⁾。MIDPの施行後、輸出インセンティブによる輸入支払関税の相殺制度が導入されるなど、完成車輸出に対する優遇策が実施されているため、主要メーカー各社は南アを輸出拠点とすべく国際戦略を再構築している⁽⁷⁾。

MIDPは当初2002年に終了する予定であったが、アセンブラーやサプライヤーとの協議を取り入れた「修正MIDP」として2012年まで延長して実施される。「修正MIDP」は規模の経済の効果をを得るために、個々のモデルの生産量を増加させることに力点が置かれている。他方、部品の生産については輸出を増加するための刺激策を実施する⁽⁸⁾。

先述のIMVプロジェクトに歩調を合わせ、南アでは2005年にデンソー（カーエアコンの生産）が、現地のパートナー企業の株式の25%を取得した。同年、トヨタ紡織（自動車用シート及びドアトリムの生産）および豊田合成（エアバッグ部品の生産）が製造会社をそれぞれ設立し、現地での生産を開始した。また、トヨタ・グループの一翼を担う専門商社である豊田通商が設備や原材料の輸入、進出した日系企業に様々な支援を行うなど、グループが一丸となってGVCの強化に努めている。今後も生産台数および関連する部品の大幅な増産が予想されるため、現地サプライヤーの技術力等のレベルアップが急務である。

3．南アの自動車および関連部品に関する輸出入の現状

ここでは、自動車および関連部品を中心に南アの貿易収支についてみることにしたい。総輸出及び総輸入のほか、IMVの原材料及び部品の輸入先である日本及びタイを中心に、自動車及び関連する部品について考察する⁽⁹⁾。なお、表1から表4の2006年の数値については、同年1月から10月までの10カ月間の実績である。まず表1から、貿易収支の全体像を捉えることにしよう。総輸出については2002年以降、2003年と2006年を除いて、基本的に前年比で増加している。総輸入は、2003年を除いて毎年増加している。総輸出と総輸入の差、つまり貿易収支は2004年から2006年まで一貫して赤字となっている。

表2は「自動車及び関連する部品」に関する輸出入のデータである。輸出は2005年までは前年比で毎年増加しているものの、2006年になって減少に転じ

た。輸入については2002年から2006年の間、一貫して増加している。特に2004年は前年比で33.5%、2005年は同40.2%と大きく伸びている。表3は「自動車及び関連する部品」に関する貿易のうち、日本との輸出および輸入に関するデータである。輸出は2003年及び2005年は前年比で増加しているが、2004年には減少している。2006年については1月から10月までの合計値であるが、減少している。他方、輸入については2002年以降、一貫して増加している。特に2004年以降の増加率が大きい。これは南アにおけるトヨタの現地法人

表1 南アの貿易収支

(単位: 百万ランド)

	2002	2003	2004	2005	2006
総輸出	314,102	275,581 - 12.3%	296,246 7.5%	331,405 11.9%	319,421 - 3.6%
総輸入	275,427	258,839 - 6.0%	306,927 18.6%	351,664 14.6%	375,488 6.8%
総輸出 - 総輸入	38,675	16,742 - 56.7%	- 10,681 - 163.8%	- 20,259 89.7%	- 56,067 176.8%

表2 自動車及び関連する部品(全体)

(単位: 百万ランド)

	2002	2003	2004	2005	2006
輸出	22,907	23,304 1.7%	23,684 1.6%	27,373 15.6%	25,690 - 6.1%
輸入	18,727	19,136 2.2%	25,541 33.5%	35,798 40.2%	37,130 3.7%
輸出 - 輸入	4,180	4,168 - 0.3%	- 1,857 - 144.6%	- 8,425 353.7%	- 11,440 35.8%

表3 自動車及び関連する部品(対日本)

(単位: 百万ランド)

	2002	2003	2004	2005	2006
輸出	3,087	6,152 99.3%	5,851 - 4.9%	7,527 28.6%	6,059 - 19.5%
輸入	2,128	2,370 11.4%	3,418 44.2%	5,456 59.6%	6,835 25.3%
輸出 - 輸入	959	3,782 294.4%	2,433 - 35.7%	2,071 - 14.9%	- 776 - 137.5%

表4 自動車及び関連する部品(対タイ)

(単位: 百万ランド)

	2002	2003	2004	2005	2006
輸出	51	16 - 68.6%	12 - 25.0%	13 8.3%	17 30.8%
輸入	89	42 - 52.8%	115 173.8%	162 40.9%	214 32.1%
輸出 - 輸入	- 38	- 26 - 31.6%	- 103 296.2%	- 149 44.7%	- 197 32.2%

(注) 1) DTIのデータによる。次のURLを参照。

<http://www.thedti.gov.za/econdb/raportt/rapCHA86.html>

2) 2006年の数値は、同年1月から10月までの10カ月間の実績。

3) 表中のパーセンテージは前年に対する増加率または減少率を表す。

(以下、“TSAM”)⁽¹⁰⁾、及びそのサプライヤーが2005年からのIMVの生産の開始を見据えて、日本からの部品及び原材料の輸入を本格化させたことが大きく影響しているとみられる。表4は「自動車及び関連する部品」に関する貿易のうち、タイとの輸出および輸入に関するデータである。輸出については2003年及び2004年は連続して減少しているが、2005年には増加に転じている。2006年は1月から10月までの合計値であるが、増加している。一方、輸入についてみると、2003年は前年比で減少しているが、2004年以降、輸入額は毎年大きく増加している。これは表3と同様、TSAMおよびそのサプライヤーが、2005年からのIMVの生産の開始を見据えて、タイからの部品及び原材料の輸入を本格化させたことが大きく影響しているとみられる。

4．南アにおける自動車産業クラスターの現状⁽¹¹⁾

ここでは、前半で南ア各地にある工業団地についてみる。後半では、日系アセンブラー及びサプライヤーの活動状況についてそれぞれ議論することにした。

(1) 工業団地

アセンブラー及びサプライヤーが集積している主な地域は、Gauteng州（ヨハネスブルグ及びプレトリア周辺）、ダーバン周辺、ポートエリザベス周辺、ケープタウンである⁽¹²⁾。聞き取り調査によれば、現在南アには約300のサプライヤーがあるといわれているが、各社は日米欧の複数のアセンブラー及びサプライヤーを顧客にしているとみられる。

ダーバンには2005年に完成したばかりのSouthgate Industrial Parkがあるが、現在、豊田通商、豊田合成、トヨタ紡織の他、数社しか入っていない。ダーバンについては、2007年4月にDurban Automotive Suppliers' Park (DASP) が設立される予定で、Gauteng州およびポートエリザベス等から10社ほどのサプライヤーがサテライト工場を建設する見込みである。

他の地域については、プレトリア近郊のロスリンにAutomotive Suppliers' Parkがあり、主にBMW及び日産に部品等を供給している。イーストロンドンのIndustrial Development Zoneはダイムラー・クライスラー及びVWに供給している。この他、ポートエリザベスにCOEGAと称するIndustrial Development

Zoneがあり、主にGMに供給している。

(2) アセンブラー及びサプライヤーの活動状況

アセンブラー

TSAMは、IMVプロジェクトにおいては欧州市場およびアフリカ諸国への輸出拠点として位置づけられている。前出のUFJ銀行事業調査部〔2005〕によれば、TSAMの生産規模は2005年には約11万台であったが、2007年には約20万台に到達するとみられ、このうち半数は国内市場向けであり、残りの半分は輸出される。

MIDPの実施以外の点では、中央政府および州政府は自動車産業の振興政策の実施にそれほど積極的ではないため、これまでのところアセンブラーであるトヨタが産業集積の形成を主導している。

サプライヤー

現在現地に進出している主なトヨタ・グループの企業はデンソー、トヨタ紡織、豊田合成、豊田通商等であり、いずれもダーバンまたはその周辺に主要な生産拠点を置いている。この他、いくつかの日系サプライヤーが現地サプライヤーと技術援助契約ベースでの協力を行っている。

聞き取り調査によれば、今後、これ以上のトヨタ・グループの企業の進出はあまり期待できないようである。したがって、今後の対応としては、現在既に進出しているこれら日系サプライヤーに新たな設備投資を促すことによって、供給する部品の種類を増やすことが考えられる。

第3節 南ア自動車産業の「深層の競争力」に関する 試論的考察

QCDに関する議論を中心に⁽¹³⁾

前節では、南ア自動車産業のクラスターの現状についてみた。本節では、顧客の目には直接触れない生産や製品開発の現場における競争力、すなわち「深層の競争力」の指標である「QCD」という概念を軸に、IMVの主要な生産拠点であるタイと比較しながら⁽¹⁴⁾、南アの自動車部品産業の課題について議論し

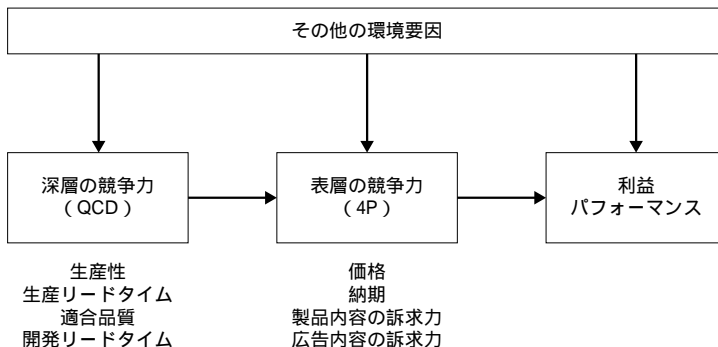
ていくことにしたい。聞き取り調査では、現地サプライヤーの事情に精通している日系企業の購買・営業・技術担当者等を対象とした。なお、図4は縦軸にQCDの水準をとり、円または楕円の大きさに各グループに属する企業の数を表したものである。

1. 「深層の競争力」とその指標としてのQCD⁽¹⁵⁾

一般に競争力（Competitiveness）とは、ある企業・事業・製品についての市場における競合企業に対する相対的なパフォーマンスを表す言葉である。個々の製品に関する「競争力」とは、企業が発信する情報群が潜在的なターゲット顧客を説得する力であり、既に使用している顧客を納得させる力のことである。このように、「競争力とは、企業がある製品に関して発信する情報群が消費者に与える影響力のこと」と解釈すると、これを「表層の競争力」（消費者との接点で把握される表層レベルのパフォーマンス）と「深層の競争力」（その背後の情報発生装置である製造・開発システム）に分解することができる。

図3が示すように、競争力が発現する道筋を情報の流れに沿って下流から上流へ辿ってみると、「表層の競争力」である「4P」と、生産現場に近いところで把握される「QCD」とに区別して考えることができる。前者の「4P」とは、Product（製品の内容）、Price（価格）、Promotion（広告・拡販戦略）、Place（販売経路）の4つの要素のことである。他方、後者の「QCD」とは製造企業

図3 もの造りの組織能力とパフォーマンス



（出所）藤本〔2003〕の図2 - 3を修正。

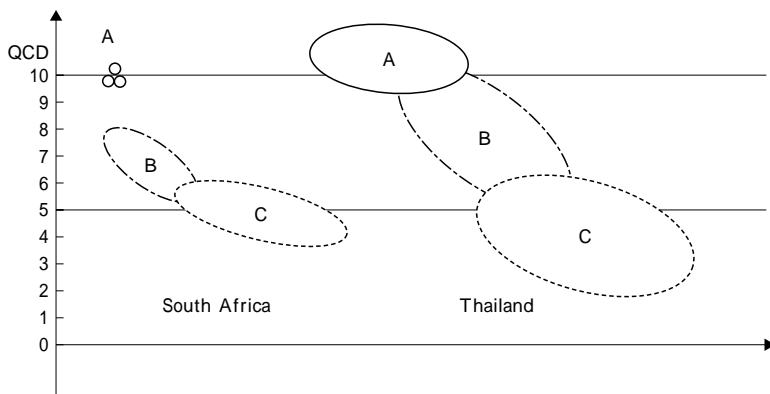
が生産する製品・部品に関する3つの要素、つまりQuality（品質）、Cost（コスト）、Delivery（納入）のことである。QCDは個々の製造企業（特に工場）の「生産体質」を体現したものであり、顧客の目には直接触れない生産や製品開発の現場における競争力、すなわち「深層の競争力」を測る指標である。以下、タイおよび南アのサプライヤーのQCDについて、それぞれ議論することにした。

2. タイのサプライヤーのQCDの現状

現地での聞き取り調査を通じて、日系のアセンブラー及びサプライヤーの視点から南アのサプライヤーのQCDレベルを把握し、タイのQCDレベルとの比較を行い、図4に概念図として示した。タイには日系企業を始めとするQCDの能力の高い外資系および一部の地場企業群（Aグループ及びBグループ上位）が多数存在する。タイの場合、Aグループの企業数は約200社、Bグループの企業数は300社以上とみられる⁽¹⁶⁾。

国際協力機構〔2004〕によれば、タイのサプライヤーのうち、Aグループに

図4 QCDに関するイメージ図



- （注）1）図における円または楕円の大きさは企業数を表す。
 2）南ア（左側）のAグループは僅か数社程度と見られる。Bグループの企業は、TSAMの場合70社程度。Cグループの企業は200社以上であるとみられる。
 3）タイ（右側）のAグループは200社（主に日系企業）程度から成るとみられる。Bグループ及びCグループの企業は400社以上であるとみられる。

属する約200社のQCDは図4の縦軸の「10」の水準、つまりアSEMBラーが要求する水準を満たしている。Bグループの上位の企業については、縦軸の「10」の水準を満たしているが、それ以外のBグループの企業群の水準は平均で「7」または「8」程度であると見られる。Cグループは技術面だけでなく、顧客の要求に対応しようという意識にも欠けるため、「5」または「6」程度のものである。

3. 南アのサプライヤーのQCDの現状

タイの場合と異なり、南アではAグループの企業がわずか数社であり、Bグループ及びCグループの企業の数も圧倒的に少ないことが確認された。聞き取り調査によれば、南アのサプライヤーの総数は約300社程度とみられるが、日系のアSEMBラー及びサプライヤーからみるとAグループに属する企業は僅か2社または3社程度であり、Bグループに属する企業は約70社、Cグループは200社以上であると思われる。

以下では、現地での聞き取り調査の結果を踏まえ、南アのサプライヤーのQCDの現状についてみることにしたい。まず図4のとおりAグループの企業は、数は少ないが、縦軸の「10」の水準をほぼ満たしている。Bグループの企業数は先述のとおり約70社である。これらのうち、最もQCDの水準の高い企業は「7」または「8」の線上に位置しており、一方、最も低い企業は「5」の線上あたりに位置しているとみられる。Cグループの企業は200社以上あり、この中で最もQCDの水準の高い企業は「5」または「6」の線上に位置しており、最も低い企業は「2」または「3」の線上あたりに位置しているとみられる。

次にQCDの3つの要素についてそれぞれ見ていこう。「Q」については、アSEMBラーに出荷する直前に、多くのワーカーを投入して全数検査を実施することによって不良品を発見して、高い「Q」の水準を維持しているAグループのサプライヤーが存在するようである。しかしながら、多くのワーカーを追加的に投入すれば、当然人件費が増加するため「C」が増大することになり、結果的にQCDとしての全体的な水準は低下することになる。

次に「C」についてみると、南アの人件費のレベルは日本のおよそ半分から3分の1程度である。例えば、日本の工場のワーカーの賃金が毎月30万円程

度だとすれば、南アのワーカーは10万円から15万円程度である。加えて、原材料等も主に輸入に依存していることも「C」を増大する要因である。他方、タイの製造業の一般的な平均賃金は2006年初の時点で2万円から3万円程度であり⁽¹⁷⁾、南アとの賃金の格差は非常に大きいといえる。

「D」についてみると、聞き取り調査では、現地サプライヤーは概ねジャスト・イン・タイム（JIT）の納入が可能であり、顧客の要求をほぼ満たしているとの回答が多かった。しかしある日系企業は、実は現地サプライヤーの多くは、多数の在庫を恒常的に抱えているために、ジャスト・イン・タイム（JIT）の納入が可能であるとの指摘があった。このように多くの在庫を抱えていることは、結果的に「C」の増大を招き、QCDとしての全体的な水準は低下する。

TSAMでは、Aグループの企業群の欠如を日本及びタイからの部品や原材料の輸入で補うことによって、IMVの組立生産を行っている。2005年に生産が開始されたIMVについては、現地調達比率が約60%であるので、残りの40%程度を日本及びタイからの輸入に頼っていることになる。一般に、生産に関する国際的な分業は、各生産拠点の立地や技術水準など様々な条件を勘案した上で、分業体制が構築される。例えばカーエアコンの生産の場合、複雑な加工技術等を要する難易度の高い部品（コンデンサーなど）はタイまたは日本から輸入しているが、技術的な難度が比較的低い部品は南アで生産している。

今後の課題はタイおよび日本から輸入している部品・原材料のうち、少しでも多くを現地調達に切り替えることである。換言すれば、現在のBグループの能力の底上げを行うことであり、特にBグループの上位に位置する企業群を、いかにAグループに近づけるかという点にある。Bグループのサプライヤーの底上げを行うためには、中長期的には「深層の競争力」の強化、すなわちQCDのレベルをコツコツと地道に上げていく必要がある。しかし短期的には、グループ企業と現地サプライヤーの技術提携を更に促進し、日系サプライヤーから技術者等を駐在・出張ベースで派遣するなど、できるだけ即効性のある方法でQCDのレベルを上げることが考えられる。

おわりに

本章では、自動車産業のGVCの変容と南アにおける自動車産業の現状について質的な分析を試みた。これまでの議論から、同国における自動車産業の課題について、次のことが明らかになった。

第1は、自動車産業における国際競争の激化を背景に、日米欧のアセンブラー各社が生産拠点の集約化を世界規模で進めており、南アが、トヨタのIMVの生産拠点のひとつとなったことによって、ダーバンなど国内各地で自動車産業の集積が徐々に形成されつつあるという点である。第2は、タイに比べるとサプライヤー（外資系および現地）の絶対数が少なく、かつ「深層の競争力」の指標であるQCDのレベルが著しく低いとみられる点である。特に最大の課題は「C」（コスト）である⁽¹⁸⁾。第3は、QCDの図4におけるBグループ全体の底上げが急務であるが、短期的には、現在のAグループ及びBグループの上位企業への日本人出張者の増大によって対応せざるを得ない。この他、現在のAグループ及びBグループの上位企業に一層の設備投資を促し、供給可能な製品・部品の幅を広げることも重要である。第4は政府系機関あるいは産業界を代表する組織の役割の強化である。DTIなど南アの中央政府および地方政府による産業集積の形成への貢献度は、必ずしも高いとはいえない。聞き取り調査では、特に中央政府に対してより積極的な政策の実施を求める声が多かった。いまや自動車産業の世界的な生産拠点のひとつとなったタイでは、政府がアジアのデトロイト（“Detroit of Asia”）を標榜し、2010年に年間200万台の自動車生産を目標に掲げるなど、中央政府が重要な役割を果たしてきたことは対照的である。南アの場合は今後、Durban Automotive Cluster（DAC）やAutomotive Industry Development Centre（AIDC）等がより積極的な役割を果たすことが期待される⁽¹⁹⁾。先述のとおり南アにおける産業集積は、アセンブラーであるTSAM及び豊田通商など民間企業側が主導している。今後は、DACやAIDC等による産業集積の形成に関する側面支援が、現地サプライナーの実力向上のために、より重要になってくるものとみられる。

[補論] ケニアの自動車関連産業の課題

本章では自動車産業における GVC の変化と、それに伴う南アの自動車産業が直面する課題について議論した。以下では、現地での聞き取り調査を基に、GVC の文脈でケニアにおける自動車関連産業についてみることにしたい。

1 . ケニア市場の現状

ケニアでは、イギリスによる植民地時代から自動車の組立生産が行われていた。現在、主に 3 社が組立を行っている。これら 3 社は、国外の外資系アセンブラー等からの CKD 部品の供給を受け、国内で組立生産のみを行っている。CKD とは “Complete Knock Down” の略で、部品を輸出して、現地で組立のみを行って完成品にする生産方式である。一方、後述する CBU とは “Complete Built-Up” の略で、完成車のことである。

ただし、自国産業保護の観点から 22 品目の規制品は例外である。本来関税 VAT 0 % 適用の CKD 部品だが、これら 22 品目だけには関税がかけられる。22 品目はタイヤ、バッテリー、リーフスプリング（板バネ）等である。コストを低減するためには、これらをケニア国内で調達する必要があるが、品質の問題で採用できない場合が多く、結果的に日本や南アから部品を輸入するが多い。

第三国からの部品の輸入については、OEM 部品の海賊部品が正規業者以外のルートで市場に流入し、純正部品の半分ほどの価格で売られていることが問題である⁽²⁰⁾。聞き取り調査によれば、いわゆる海賊部品には東南アジア及び中国製のものが多く、日本製の部品も一部含まれているようだ。

2 . ケニア市場の今後の課題

ケニア市場の場合、CBU の輸入と CKD 生産では、後者の方が 40% 程度割安だが、近年、アセンブラー各社は CKD による組み立て生産から、南ア等から CBU として輸入する形態に切り替えを進めている。このような動きが加速している第 1 の理由は、上述したようにいくつかのアセンブラーが、アフリカ諸国などに向けた輸出拠点として南アを位置づけ、そこに生産を集約しつつある

点である。ケニアの国内市場だけを見れば確かにCKD生産の方が40%ほど割安かもしれないが、アフリカ市場全体を見据え、規模の経済の観点から南アで集中的に生産して、同国から他のアフリカ諸国等へのCBUとして輸出する方が、コスト面でより大きなメリットがあるという、アセンブラーの当社による判断がこの背景にある。第2の理由は、地球環境問題等への意識の高まりを背景に、軽油等に含まれる硫黄の分量が、脱硫化によって減少する傾向にある点である。換言すれば、現在もアフリカで需要の大きい有鉛、高硫黄ディーゼルに対応できるエンジンの生産は、世界的にみると少数派になりつつある。したがって、先進国における新車開発のプロセスにおいては、この種のエンジンは開発の視野に入っていない。加えて、アフリカなど途上国では、燃料自体の品質の改善がなかなか進まないの、品質保証の観点からアセンブラーが、新型のエンジンを搭載した車種をアフリカに容易に投入できないことも一因となっている。

ケニアの新車市場は、乗用車・商用車の全車種を含めても年間で僅か1万台前後である。一方、現在の中古車市場の規模は新車市場の2倍ないし3倍程度とみられる。中古車の流入が始まったのは1993年の自由化以降である。最近では、2005年の年初に中古車に対する関税が20%低減されたことが、ケニア国内への中古車の流入に拍車をかけている。上述のとおりアセンブラー各社は、年産1万台程度の市場規模ではCKDによる組立生産の存続の意義を見出すことができないため、今後、徐々に南アからのCBUの輸入に切り替えられていくものとみられる。

先述のトヨタのIMVプロジェクトのように、大手アセンブラーの生産拠点の集約化が進めば、ケニアなど、輸出のための生産拠点になれなかった国々における自動車の生産は、今後大幅に縮小するだろう。この結果、これらの国々の自動車部品産業も発展の機会を失うことになり、輸出拠点となった国との所得などの格差は、将来的により一層拡大するものとみられる。

【注】

- (1) 図1および図2を参照。バリューチェーンとは、自動車産業の場合、原材料及び部品等の調達から一般の消費者に対する販売・アフターサービス等に至る一連の活動を指す。今日では調達、生産、販売が国際的な規模で行われるため、グロー

バル・バリューチェーンを称されることが多い。例えば後述するIMVプロジェクトについてみると、南アフリカの場合は「機械・設備」、「金属・化学品」、「部品」などを日本及びタイから輸入し、南ア製の部品とあわせてIMVを生産する。完成した車両は欧州市場のほか、ケニアなどアフリカ諸国に向けて輸出される。各国にはディーラー（販売店）があり、小売やアフターサービスを行う。

- (2) 本章の執筆に当たっては日本、南アフリカおよびケニアにおいて、日系企業及び日系政府機関の関係者の皆様から多大な御協力を賜った。匿名性の観点から、組織名及び個人名に言及することは避けるが、この場をお借りして御礼を申し上げたい。
- (3) 詳細は、http://www.jama.or.jp/world/world/world_t2.html を参照（2006年12月30日アクセス）。
- (4) MIDPは“Motor Industry Development Programme”の略。
- (5) 図2を参照。IMVは“Innovative International Multi-purpose Vehicle”の略。
- (6) トヨタ、日産、GM、フォード、ダイムラー・クライスラー、BMW、VWの7社。
- (7) 例えばBMWは、南アで「3」シリーズの右ハンドル車の生産を集約しており、全世界に輸出を行っている。GMは、2007年頃から商用車「H3」の生産を南アフリカに集約し、世界各地に輸出を行う予定。
- (8) Barnes and Morris [2005: 23] を参照。モデル数は1999年に37、2000年に32、2001年に27、2004年に23と着実に減少している。
- (9) 本章では“Vehicles (excluding railway or rolling - stock) and Parts and Accessories thereof”を「自動車及び関連する部品」と訳した。詳細は次のURLを参照。<http://www.thedti.gov.za/econdb/raportt/rapCHA86.html>（2007年1月10日アクセス）
- (10) 本章で、南アにおけるトヨタの現地法人について記述する場合、トヨタの本社および他国の現地法人と区別するために特に“TSAM”と称する。“TSAM”は、“Toyota South Africa Motors”の略称。
- (11) クラスターに関する議論については、朽木 [2005] 及びKuchiki [2003; 2005; 2006] 等を参照。
- (12) 例えば、TSAMの現地調達先のサプライヤーの数は約70社。これら調達先は地理的にはGauteng州（ヨハネスブルグ及びプレトリア周辺）、ダーバン周辺、ポートエリザベス周辺、ケープタウンにそれぞれ40：35：20：5の比率で散在している。
- (13) Barnes and Morris [2005]、Morris and Barnes [2005] 及び [2006] は、南アのQCDに関するより詳細な議論を展開している。

- (14) 本章で南アとタイを比較する理由は、IMVの部品や原材料の主に調達先がタイであるためである。もしも南アのサプライヤーのQCDの水準が、タイのサプライヤーの水準を上回るようになれば、結果的に南アでの現地調達率が高くなることが期待される。なお、タイの自動車産業に関する詳細については春日他[2003]、土屋他[2006]なども参照。
- (15) 「深層の競争力」に関する議論の詳細は、藤本[2003]、国際協力機構[2004]等を参照。
- (16) 日本自動車部品工業会[2005b]によれば、同工業会(JAPIA)の会員企業うち、タイに進出している企業数は186社。全ての日系企業がJAPIAに登録している訳ではないため、在タイの日系企業数は少なくとも200社以上と見られる。一方、タイ自動車部品工業会(TAPMA)によれば、TAPMAの会員企業数は現在382社。詳しくは次のURLを参照。http://www.thaiautoparts.or.th/eaboutus_history.html (2007年1月11日アクセス)。厳密な数は不明だが、TAPMAの会員企業には、JAPIAの会員企業の一部が含まれるとみられる。なお、Cグループの企業数は不明である。
- (17) 一般に、日系メーカーの賃金水準は、タイの製造業の平均的な水準よりも若干高いとみられる。タイの製造業の平均賃金については、同国労働省の下記URLを参照。なお、2002年の第3四半期における月額平均賃金は6108バーツ(約2万円)である。http://web.nso.go.th/eng/en/stat/lfs_e/lfs-tab7.xls (2007年1月10日アクセス)
- (18) ある日系企業の場合、同社のタイの現地法人におけるコスト水準を「1」とすると、南アの現地法人のそれはおよそ「1.3」であるとの指摘があった。
- (19) AIDCは公的機関。DACには産業界と地方政府が半分ずつ出資しているが、基本的に産業界が運営している。AIDCは<http://www.aidc.co.za/index.php?fp=1/>を、一方、DACは<http://www.dbnautocluster.org.za>をそれぞれ参照(ともに2007年1月9日アクセス)。DACについてはBarnes and Morris[2005]、Morris and Barnes[2005]も参照。
- (20) 海賊部品の取引の中心地は中東のドバイ(UAE)で、中国や東南アジアを始め世界各地から安価な海賊部品が集まり、そこから世界各地へ輸出されていると見られる。

〔参考文献〕

<日本語文献>

伊丹敬之・松島茂・橘川武郎[1998]『柔軟な分業・集積の条件 産業集積の本質』有

斐閣。

春日剛・岡俊子・山口揚平・比嘉庸一郎・星野薫 [2003] 「欧米自動車部品メーカーのタイ進出状況とわが国自動車部品メーカーの対応」(『開発金融研究所報』第16号、2003年6月)。

朽木昭文 [2005] 「アジアの産業クラスター政策への『フローチャート・アプローチ』」(『東アジアへの視点：北九州発アジア情報』16巻3号)。

国際協力機構 [2004] 「アセアン地域における裾野産業育成協力事業のあり方に関する基礎調査」国際協力機構。

土屋勉男・大鹿隆 [2002] 『最新 日本自動車産業の実力』ダイヤモンド社。

土屋勉男・大鹿隆・井上隆一郎 [2006] 『アジア自動車産業の実力』ダイヤモンド社。

中西孝樹 [2006] 『業界研究シリーズ 自動車』日本経済新聞社。

日本自動車部品工業会 [2005a] 『海外事業概要調査報告書』日本自動車部品工業会。

日本自動車部品工業会 [2005b] 『平成17年度事業報告書』日本自動車部品工業会。

原礼有 [2002] 「グローバル化と途上国企業の技術開発戦略：南ア自動車部品産業の事例」国際開発学会全国大会(2002年12月)における発表資料。

藤本隆宏 [2003] 『能力構築競争』中央公論新社。

UFJ銀行事業調査部 [2005] 「自動車の輸出拠点として注目集まる南アフリカの投資環境」(UFJ銀行『UFJ・海外の産業レポート』)。

< 英語文献 >

Barnes, Justine and Mike Morris [2005] “Globalisation and the Changing Dynamics of the Automotive Industry: can developing countries link into global value chains?” (in) UNIDO eds. *Global Value Chains and Production Networks: Prospects for Upgrading by Developing Countries*, Geneva: UNIDO.

Duncan, D. [1997] *We Are Motor Men*, Caithness: Whittles Publishing Services.

Kuchiki, Akifumi [2003] “Agglomeration of Exporting Firms in Industrial Zones in Northern Vietnam: Players and Institutions,” (in) M. Kagami and M. Tsuji eds. *Industrial Agglomeration*, Tokyo: IDE-JETRO.

[2005] “A Flowchart Approach,” (in) A. Kuchiki and M. Tsuji eds. *Industrial Clusters in Asia*, London: Macmillan.

[2006] “Flowchart Approach to Industrial Cluster Policy: Guangzhou’s Automobile Industry Cluster and Beijing’s Hi-Technology Industry Cluster,” Presentation delivered on 2 November 2006 at Kennedy School of Government at Harvard University, USA.

Morris, Mike and Justine Barnes [2005] “Regional Development and Building Clusters from below: thoughts on purposive action, the role of government and external intermediaries,” Discussion Paper for Bellagio Workshop, *The Regional Question in Economic Development: Local-Global Interactions in Low- and Middle-Income Countries, 30 August - 5 September 2005*.

[2006] “Regional Development and Cluster Management: Lessons from South Africa,” (in) Allen J.Scott and Gioacchino Garofoli eds. *Development on the Ground: Clusters, Networks, and Regions in Emerging Economies*, London: Routledge.